

Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade

**DESCARTE CORRETO DE ÓLEO COMESTÍVEL NO MUNICÍPIO DE SÃO
GABRIEL (RS)**

CORRECT DISPOSAL OF EDIBLE OIL IN THE COUNTY OF SÃO GABRIEL (RS)

Tania Margarete da Fontoura Martins, Raísa Lafuente de Souza, Lucas Belmontt de Juli, Ândriu Soares Franco, Ana Júlia Teixeira Senna e Ricardo Ribeiro Alves

RESUMO

O óleo comestível, utilizado em frituras, é um dos resíduos gerados diariamente nos lares, indústrias e estabelecimentos do país. O descarte de forma incorreta de óleos residuais de fritura, em pias e vasos sanitários, ou lançados diretamente nas águas, acarreta uma série de danos ambientais como o entupimento dos canos dos sistemas de esgoto e o encarecimento dos processos nas estações de tratamento, além de resultar em poluição das águas. Nesse contexto, o presente trabalho teve por objetivo realizar ações de comunicação e extensão visando conscientizar funcionários e alunos de escolas e de uma empresa na cidade de São Gabriel (RS), a respeito do descarte correto de óleo comestível. Para sua consecução, foram realizadas diversas atividades como palestras, elaboração e distribuição de materiais ilustrativos, dentre outros. Os resultados, ainda preliminares, apontaram para a necessidade de mais ações de conscientização junto aos envolvidos a fim de que possa haver maior volume de descarte de óleo nos coletores afixados nos estabelecimentos participantes da pesquisa.

Palavras-chave: Educação ambiental; Gestão Ambiental; Óleo de fritura.

ABSTRACT

The edible oil used in frying is one of the waste generated daily in homes, industries and establishments in the country. The incorrect way of disposal of waste frying oils in sinks and toilets, or posted directly to water, entails a lot of environmental damage and clogging of sewer pipes and enhancement processes in sewage treatment plants systems, and result in water pollution. Based on this context, the aim of this study was to perform communication actions aimed at raising awareness and extension staff and students of schools, and a company in the city of São Gabriel (RS) on how to properly dispose of the edible oil. For this work to happen was performed a lot of activities as lectures, preparation and distribution of illustrative materials. The results, although preliminary, point to the need for more awareness actions with those involved, so that might have a higher volume of discharge of oil in collectors posted at participating establishments of research.

Keywords: Environmental Education; Environmental Management; Frying oil.

1. Introdução

O desconhecimento e, em alguns casos, a falta de interesse com as questões ambientais tem levado os consumidores a praticarem ações que vão contra o meio ambiente. Uma dessas ações está relacionada com o cotidiano de muitos lares que é a preparação de alimentos para a família, tais como almoço, jantar ou mesmo um lanche da tarde. Na preparação desses alimentos, vez por outra é utilizado o óleo comestível (soja, milho e outros) e, após a fritura, ele é descartado pelo usuário no próprio ralo da pia da cozinha, fazendo com que esse óleo siga um longo caminho pelas tubulações até chegar, invariavelmente, em uma estação de tratamento de esgoto ou nos cursos d'água, quando não existe tal tratamento.

De acordo com Damy & Jorge (2003), a fritura de alimentos consiste no processo de preparação rápida de alimentos e por conferir aos produtos fritos características únicas de odor e sabor. Nesse processo, o óleo interage com o ar, água e componentes dos alimentos que estão sendo fritos gerando compostos desagradáveis e degradações em óleos utilizados por longos períodos.

Com relação ao óleo comestível, utilizado em frituras, Reque & Kunkel (2010) destacaram que é um dos resíduos mais comuns gerados diariamente nos lares, indústrias e estabelecimentos do país. O descarte de forma descontrolada e incorreta de óleos residuais de fritura, em pias e vasos sanitários, ou lançados diretamente nas águas, acarreta uma série de danos ambientais como o entupimento dos canos dos sistemas de esgoto e o encarecimento dos processos das Estações de Tratamento, além de acarretar na poluição das águas. O recolhimento e a reutilização do óleo evitam um impacto ambiental negativo.

Além dos transtornos apontados anteriormente, segundo SABESP (2010), cada litro de óleo despejado no esgoto tem capacidade para poluir cerca de um milhão de litros de água. Essa quantidade corresponde ao consumo de uma pessoa durante 14 anos.

Parte da explicação para que pessoas joguem o óleo comestível de forma adequada vem do aspecto cultural. De acordo com Alves et al. (2011), a cultura pode ser definida como um conjunto de padrões de comportamento socialmente adquiridos, transmitidos simbolicamente aos membros de determinada sociedade por vários meios, inclusive a linguagem. A maneira de se vestir, divertir, pensar, comer, e agir em relação ao meio ambiente faz parte de uma cultura.

Nesse contexto, torna-se necessário fazer com que as pessoas ajam da forma correta em relação ao descarte de óleo comestível e, mais do que isso, tenha consciência do porque é necessário fazê-lo. No município de São Gabriel (RS), há vários estabelecimentos comerciais, industriais, domiciliares, dentre outros, que utilizam o óleo de fritura para a preparação dos alimentos, gerando grande volume de resíduos dessa natureza.

Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o grau de conscientização de funcionários e alunos de escolas do município, bem como de funcionários de uma empresa de tratamento de água e esgotos em relação ao descarte correto de óleo de cozinha. Para atender esse objetivo, foram realizadas várias atividades, tais como palestras nos locais, elaboração de *folders* distribuídos para os envolvidos, participação em programas de rádio, dentre outros. No presente trabalho são apresentados os resultados da fase inicial da pesquisa, mais relacionada ao grau de conscientização geral de funcionários das escolas e empresa pesquisada.

2. Materiais e Métodos

O presente estudo foi realizado em quatro escolas do município de São Gabriel, no Rio Grande do Sul, e em uma empresa de tratamento de água e esgoto da mesma localidade. Para a obtenção dos dados, realizou-se entrevistas semi-estruturadas com os principais

responsáveis pelas escolas estudadas e também da empresa supracitada. De acordo com Michel (2009), na entrevista semi-estruturada, também conhecida como entrevista despadronizada, o entrevistado tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere pertinente; esse tipo de entrevista possibilita explorar de forma mais ampla determinadas questões. Especificamente no estudo realizado, a modalidade de entrevista semi-estruturada utilizada foi a entrevista focalizada que, segundo a autora citada anteriormente, representa aquela em que o entrevistador dispõe de um roteiro de tópicos e na qual são realizados estudos de situações de mudança de conduta.

Ainda com relação ao uso da entrevista como técnica de coleta de dados, Gil (2008) destacou que ela possui vantagens e desvantagens. Para o autor, dentre as vantagens estão a possibilidade de se obter dados referentes aos mais diversos aspectos da vida social, de ser eficiente para obter dados em profundidade em relação ao comportamento do ser humano e, por fim, a possibilidade de se fazer classificações e quantificações. Com relação as desvantagens, algumas delas podem estar ligadas à falta de motivação do entrevistado, inadequada compreensão do significado das perguntas e o fornecimento de respostas falsas por razões conscientes ou inconscientes.

Nas escolas e na empresa foram colocados coletores para recebimento do óleo de cozinha descartado para que houvesse, posteriormente, quantificação do volume recolhido e avaliação das ações de conscientização junto a alunos e funcionários. Os resultados apresentados em seguida são preliminares, visto que os coletores foram implementados recentemente. Em fases mais adiantadas da pesquisa serão possíveis resultados mais conclusivos. Vergara (2005) destacou que esse tipo de pesquisa pode ser classificado como pesquisa-ação, pois através dele objetiva-se a resolução de problemas por meio de ações definidas por pesquisadores e sujeitos envolvidos com a situação sob investigação. Adicionalmente, a pesquisa-ação tem por característica ser um método centrado na intervenção planejada em uma dada realidade, por parte dos sujeitos. No estudo apresentado, espera-se que a conscientização dos funcionários e alunos por meio de palestras e materiais didáticos possam estimulá-los a descartar o óleo de cozinha usado nos coletores afixados nos estabelecimentos ao qual estão vinculados.

3. Resultados e discussões

Na fase inicial da pesquisa, apresentada neste trabalho, as atividades estiveram relacionadas às ações de comunicação e extensão visando conscientizar os funcionários e alunos das escolas envolvidas, bem como os funcionários da empresa de tratamento de água e esgoto da cidade. Além disso, os coletores foram afixados nos estabelecimentos (escolas e empresa) para que as pessoas descartassem ali o óleo de cozinha usado em suas casas, fruto da conscientização despertada nas palestras proferidas e no material de divulgação entregue aos participantes.

Os primeiros retornos acerca das ações de conscientização promovidas nos locais de estudo foram as entrevistas com os responsáveis por cada estabelecimento. No caso das escolas, responderam preferencialmente os diretores e no caso da empresa, o seu gerente.

Na Escola 1, entrevistou-se a diretora que revelou em seu depoimento que não houve um descarte de volume de óleo suficiente para que se contactasse a empresa responsável pela coleta. Dessa forma, constatou-se *in loco* e foi confirmada pela respondente a necessidade de realizar mais palestras nesta Escola. Na Escola 2, entrevistou-se o vice-diretor que disse que o coletor colocado na Escola estava com a metade de óleo preenchida, porém, não houve

descarte suficiente para que se contatasse a empresa responsável pela coleta. Dessa forma, constatou-se *in loco* e foi confirmada pelo entrevistado a necessidade de realizar mais palestras na Escola.

Na Escola 3, entrevistou-se uma professora da escola, responsável pelo monitoramento do coletor que disse que o coletor estava com 1/3 de óleo preenchido. Dessa forma, constatou-se *in loco* e foi confirmada pela professora também a necessidade de realizar mais palestras nas salas de aula, com turmas menores de alunos.

Na Escola 4 entrevistou-se a diretora da escola, responsável pelo monitoramento do coletor. Ela mencionou que a empresa responsável pela coleta já esteve na escola e coletou 110 litros de óleo comestível usado. Além disso, ela mencionou acreditar que já existia 20 litros depositados no coletor. O procedimento foi o seguinte: deixou-se um recibo com a quantidade de litros recolhidos e nas próximas coletas a diretora solicitará os materiais demandados pela Escola. A entrevistada revelou que acredita que a justificativa para o resultado positivo do projeto é devido aos seguintes fatos:

- (a) realização de uma gincana na escola na qual uma das tarefas foi a coleta de óleo;
- (b) a localização próxima de uma padaria cujo proprietário é pai de um aluno que deposita seu óleo descartado no coletor da Escola 4;
- (c) a realização da palestra para cerca de 300 alunos no momento da inauguração do coletor na Escola.

O Quadro 1 apresenta um resumo dos resultados preliminares das atividades de conscientização desenvolvidos nos locais de estudo.

Quadro 1. Descrição dos pontos de coleta de óleo comestível usado, volume coletado, materiais doados e necessidade de divulgação.

Local	Volume Coletado	Materiais Doados	R\$ Convertidos	Necessidade de maior divulgação?
Escola 1	0	Nenhum	0	Sim. Mais palestras.
Escola 2	0	Nenhum	0	Sim. Mais palestras para os alunos e seus pais.
Escola 3	0	Nenhum	0	Sim. Mais palestras nas salas de aula e não no auditório com todos os alunos.
Escola 4	110 litros	Ainda não	0	Não, pois os alunos têm contribuído com frequência.
Empresa de Tratamento de Água parceira do projeto	0	Nenhum	0	Maior divulgação no atendimento a população, no próprio estabelecimento.

Fonte: Dados dos autores, 2014.

De acordo com os resultados apresentados no Quadro 1, verifica-se que as ações de conscientização por meio de palestras e distribuição de materiais impressos necessita ser reforçada, haja vista que apenas uma escola tem obtido relativo sucesso nas ações de coleta de óleo de cozinha usado. Estas ações de reforço farão parte das etapas subsequentes da pesquisa.

4. Considerações Finais

O óleo comestível utilizado em fritura de alimentos é um tipo de resíduo que provoca alto impacto ambiental negativo nos recursos hídricos e no solo e, portanto, deve ter uma atenção especial e um tratamento específico. Tratar incorretamente esses resíduos, como despachá-los pela rede de esgoto pode ocasionar contaminação do solo, lençóis freáticos, atingindo também a fauna e flora da região afetada. Esse problema tem sido divulgado nos órgãos de imprensa, governamentais ou entidades de terceiro setor, o que torna necessário estudos dessa natureza para estimular a mudança comportamental da população.

O processo de conscientização das pessoas acerca da importância da destinação correta desse resíduo é papel de instituições de ensino e de organizações da iniciativa privada e deve ser incentivado pelos órgãos governamentais. A resposta positiva dos consumidores pode levar a uma sensível redução dos impactos ambientais negativos causados pelo descarte incorreto do óleo comestível, podendo refletir em menores custos para tratamento dos esgotos provenientes das residências. Para o consumidor tal ação é benéfica, pois evitará que haja acréscimo de preço em sua conta de água (na situação descrita neste trabalho as despesas com tratamento de esgoto são cobradas na conta de água).

5. Limitações

O presente estudo está em sua fase preliminar. Além das entrevistas realizadas, a pesquisa, ainda em fase de execução, objetiva desenvolver maior conscientização da dos envolvidos por meio da elaboração de materiais como *folders* sobre o descarte de óleo de cozinha e a localização de pontos de coleta e, posteriormente, avaliar seus efeitos nas atitudes dos consumidores.

Na fase inicial da pesquisa foram realizadas palestras para destacar a importância do descarte correto do óleo de cozinha. Posteriormente, novas intervenções serão feitas sobretudo nas escolas junto aos alunos, visando à maior participação de todos. Isso possibilitará que haja um monitoramento do volume obtido nos coletores e verificação se as ações de conscientização estão sendo positivas ou não.

Adicionalmente, a pesquisa pretende extrapolar a área de atuação atual (escolas e uma única empresa) por meio da participação em programas de rádio, com a conseqüente divulgação dos pontos de coleta de óleo de cozinha e reflexão da comunidade a respeito da necessidade do seu descarte correto.

7. Referências bibliográficas

- ALVES, R. R.; JACOVINE, L. A. G.; NARDELLI, A. M. B.; SILVA, M. L. **Consumo verde: comportamento do consumidor responsável**. Viçosa-MG: Editora UFV, 2011. 134 p.
- DAMY, P. C.; JORGE, N. A. **Determinações Físico-Químicas do Óleo de Soja e da Gordura Vegetal Hidrogenada Durante o Processo de Fritura Descontínua**. Braz. J. Food Technol. Preprint Serie, n.138, 2003.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p.
- MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 204p.
- REQUE, P. T.; KUNKEL N. Quantificação do óleo residual de fritura gerado no município de Santa Maria-RS. **Disc. Scientia**. Série: Ciências Naturais e Tecnológicas, S. Maria, v. 11, n. 1, p. 50-63, 2010.
- SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. Programa de uso racional da água. Disponível em: < <http://site.sabesp.com.br/site/>>. Acesso em:06/07/2013.
- VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2005. 287 p.

